

ppm 浓度换算

现介绍二种 ppm 浓度的简便换算法。

一、1 方水正好是 100 万毫升，重 100 万克。如果将 1 克纯药均匀地化入 1 方水中，其浓度即为 1 ppm。而药剂本身的有效成分又是用百分数来表示的，最简便的换算方法是：先将原液浓度化成 ppm。5% 就是 5 万 ppm，40% 就是 40 万 ppm，依此类推。假如你需要用 5% 浓度的 2，4-D 原液配制 1 公斤 15 ppm 的药液，需多少原液？可用如下公式计算：

所需原液 = 配制溶液毫升数 × 配制溶液 ppm 数 ÷ 药剂原液的 ppm 数 = $1000 \times 15 \div 5,0000 = 0.3$ (毫升)

因此，你只要抽取 5% 2，4-D 原液 0.3 毫升加入 1 公斤水，就可配成 15 ppm 的溶液。

二、ppm 怎样换算成倍数？方法是：百分数除以 PPM 数，小数点后移四位。如 2.5% 的敌杀死 5 ppm，用倍数表示为：

$$2.5 \div 5 = 0.5$$

小数点后移四位得 5,000 (倍)

果树种质保存基地

我国在辽宁省盖县熊岳城新建一处李、杏果树种质资源保存和研究基地。今年盛夏，基地内四千多株果树已普遍结果，果园杏黄李翠，熏风送香，令人陶醉。这座新建的李、杏圃，共收集保存了全国二十七个省一百九十六个县人工栽培及野生、半野生的李、杏品种八百多份。此外，还有一些从日本、苏联、美国、法国等国家引进的品种。(刘光玉)

灌水、松土、抹芽，促使苗木快速生长。

二、当苗长高到 20 厘米左右，进行重摘心，促使发生侧芽。为了不影响苗木质量和高度，当萌芽发枝后，及时抹芽，只留两个侧芽和一个顶芽。顶芽作苗木主干，侧芽发枝后留作接穗。一般苗木主干当年可长到一米以上。王振华

辽宁发现大果李树

辽宁省盖县发现 5 株大果型李树新品系，平均单果重 100 克，最大重 135 克。果实近圆形，鲜红色，风味甜，有香气，品质极上。1985 年测产，12 年生树株产 520 斤。1986 年 7 月在辽宁省伏季果品评比会上，得分最高。受到专家们的好评。(张 辽)

近年来，苹果苗木需

求量大。红富士、新红星、金矮生、辽伏等新品种的苗木供不应求。为了解决新品种的接穗资源少、价高质劣的问题，1984 年春季，泰安郑川园艺场从外地引进了上述四个新品种苹果接穗，采用接穗快速繁殖法，收到了较好的效果。方法是：

一、对前一年嫁接好的新品种半成苗，第二年春季接穗萌动前剪砧。增施农家肥及复合肥，及时

苹果接穗快速繁殖法

苹果树的叶片是制造养分的“工厂”，果实的生长和发育是靠叶片制造光合物质来维持的。那么生长一个苹果有多少叶片比较合适呢？

北京市农业科学院果林研究所的科技人员对这个进行了试验。试验证明，结一个果需要的合理叶片数以 30—50 片为好。如果一株果树均按 8,000 个生长点计算，每个生长点平均 10 个叶片，则共需 8 万个叶片。按每 30—50 个叶一个果，3 个果子重 0.5 公斤，这株树就可产一级苹果 267—440 公斤。这是优质高产的理想标准。(王振华)

长一个苹果需要多少叶片

温度计复原法

温度计是家庭用来测温的必备品，养花人更不可少。如果温度计长时间地倒置，酒精柱产生了分离的现象，很不容易回到原来的位置。便不能准确地测量温度。下面的方法，可使分离的酒精柱回到原来的位置上。

首先，观察分离的距离，如果很大，可在沸水中迫使酒精上升顶点，缩小距离。而后把温度计的下端握在手里，将手立起在木板上撞击，力量适中，迫使分离的酒精液一点点地回到原来位置。但要防止温度计的底端触击板面破损。(秦思平)

PH 值

PH，酸碱度。当 PH 等于 7 时为中性。当 PH 大于 7 时为碱性，数越大碱性越强。当 PH 小于 7 时为酸性，数越小酸性越强。

据日本《农业技术研究》报道,日本千叶县农业试验场设计了一种新型园艺设施——无支柱大棚,也称“气垫温室”。它是用塑料薄膜做成园屋形大棚,通过不断鼓风,靠风压支撑,如同巨大的飞船停泊在地面。

该大棚没有柱木,其形状、大小、高度均可自由选择。大棚因无建筑骨架,故光线充足,气温、土温上升快,白天蓄热多,夜间保温性好。此外,由于强制通风,室内空气流通,所以病虫害少,叶面水分也少。现在该大棚用于种植番茄、黄瓜、甜瓜、甜玉米等均获得了成功。

(张静丽)

施氮与水果甜度

果实的风味,是组成它的无数细胞的性质与成分的综合表现。一个水果的甜度如何,虽是由其细胞内含糖的多少决定的,然而,糖分的积聚却与所施氮肥密切相关。原来,从谢花到谢花后的三至四周,幼果的细胞正处于分裂状态,细胞内充满着以蛋白质为主要成分的细胞质。此后,细胞分裂停止,并迅速吸收水分膨大,细胞壁向外延伸,此时细胞质逐渐贴附在细胞膜周围,中央形成一个大的液泡,里面为液泡。它就是果实贮藏淀粉、有机酸等物质的主要场所。当果实成熟初期,胞液中几乎充满了淀粉,并逐渐被水解为果糖、葡萄糖和蔗糖,从而使水果甜度剧增。(南平)

快速检验果蔬农药残毒有新法

据台湾《中国时报》报道,台湾省农业试验所对果蔬农药残毒生物检定法已有了突破性的进展,已实验成功以家蝇为原料制成的酵素生化法,检验农药残毒不但随处可做,而且用此检验器只需10—15分钟就可验得结果。目前,台北市已改用此法来检验农产品,一旦农产品被检验出过量的农药时,当局将停止供货,取消供应人资格,以保护消费者健康。(张静丽)

苹果树缺硼怎么办

缺硼是苹果树最常见的营养障碍之一。一般认为,当土壤溶液中有有效硼的浓度低于0.5ppm时,施用硼肥就显肥效,尤其在砂质、有机质含量低和酸性土壤中,效果更加明显。缺硼的苹果树可以通过土壤根施硼肥(通常用硼砂)或盛花期根外喷施来矫正。其矫正技术如下:①对树体进行硼营养诊断,测定初始叶子硼的浓度。浓度大于27ppm的,不需施硼;在22—27ppm的,盛花期用0.2%的硼砂水溶液;在19—22ppm时,根施或喷施;小于10ppm时,根施。②一般缺硼果园可喷施,每年进行1次,每树用10克硼砂;而缺硼严重果园要根施,每树用125克硼砂。

上述矫正技术在四川凉山推广后,座果率提高42.84%~110.58%,产量增加54.6%~108.9%。喷0.2%硼砂溶液或每树根施硼砂125克。每亩硼肥投资0.15~100元,而纯收益可增加71~149元。(周杨)

灭虫农药:苏联塔什干农科院研制成一种新型灭虫农药。此药是用水、硫磺粉、磺烷油和纳盐混合而成的溶剂。将它喷洒在棉叶上,可杀死红蜘蛛、棉蚜和其它害虫。药液干后还能保留较强药物气味,使植株免于害虫的侵蚀。

天然农药:苏联立陶宛的科学家发现,许多园艺作物的害虫不能耐受松、杉树所散发出的气味,由此得到启发,他们从松科植物的云杉和罗汉松中提取了一种无生态毒害的药剂,研制成不污染环境的天然农药。现已在立陶宛科学院植物园里成功地进行了生产性试验。(张静丽)

据国外科技人员多年试验发现,梨树苗主枝直立后能快速生长,为此,他们创造了梨树架线式大苗栽培法。用此法栽培的梨树,比传统种梨树法提前两年结果,且产量高适于大面积推广,具体做法是:每隔6米埋设一条高4米的桩,在桩与桩之间横栓几道铁丝,采用1米左右高的大苗,移植在水平铁丝下,株距为1米,可以种两行。当苗逐渐长高时,将其枝条固定在铁丝上,并加强肥水管理,这样,经二年即能开花结果,效益显著。(张静丽)

梨树速生早结果新方法

新型农药两种

科技窗口